

Perancangan Aplikasi Ketersediaan Obat Pada Apotek di Kota Medan Berbasis Android

Elisa, Febi Safitri, Andira Sultan, Kana Saputra S

Fakultas Sains dan Teknologi, Prodi Sistem Komputer, Universitas Pembangunan Panca Budi, Medan, Indoensia

Email: ¹khalisyia01airiel@gmail.com, ²febisafitri13@yahoo.co.id, ³vacanthopetotake@gmail.com,

⁴kanasaputras@dosen.pancabudi.ac.id

Abstrak

Aplikasi pencarian ketersediaan obat di Kota Medan merupakan aplikasi pencarian ketersediaan obat berbasis android yang berfungsi untuk memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam melakukan pencarian ketersediaan obat yang diinginkan pada apotek terdekat tanpa harus terlebih dahulu pergi ke beberapa apotek untuk mengecek obat yang mereka inginkan sehingga lebih efektif dan efisien. Selain berbasis Android, kami juga menyediakan Sistem Informasi berbasis web yang akan memudahkan apoteker dalam pengolahan data dan mengupdate data. Aplikasi dirancang menggunakan metode *waterfall* dan *software* yang digunakan untuk merancang aplikasi berbasis *android* yaitu *Android Studio*. Aplikasi Pencarian Ketersediaan Obat Pada Apotek di Kota Medan dapat menyajikan informasi yang lebih efektif dan efisien untuk mendapatkan lokasi apotek yang menyediakan obat yang dicari, dan mengetahui informasi detail obat.

Kata Kunci: Aplikasi, Apotek, Android, Pencarian, Obat.

1. PENDAHULUAN

Masyarakat telah sadar bahwa perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dapat digunakan untuk memudahkan kehidupan manusia, terutama dalam bidang kesehatan [1]. Dalam bidang kesehatan yang masih menjadi permasalahan adalah ketersediaan apotek. Apotek merupakan pelayanan produk dan jasa yang dikaitkan dengan kepuasan masyarakat khususnya bidang obat-obatan. Apotek dalam kesehariannya memiliki kewajiban untuk menyediakan, menyimpan, dan menyalurkan kebutuhan farmasi yang bermutu baik dan terjamin keabsahannya (resmi). Kebutuhan farmasi yang disalurkan oleh apotek meliputi obat, bahan obat, alat kesehatan, dan sebagainya. Saat ini pengolahan data persediaan kebutuhan farmasi seperti proses pengecekan persediaan obat dan obat yang keluar serta obat yang masuk masih dilakukan secara manual. Hal ini dapat meningkatkan potensi kesalahan dalam pengecekan persediaan obat.

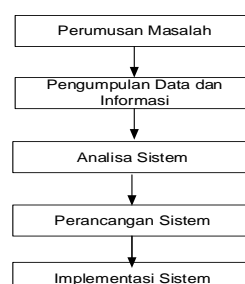
Ketersediaan obat di apotek merupakan kebutuhan utama bagi masyarakat yang sedang sakit. Biasanya masyarakat yang berobat ke dokter akan diberikan resep obat yang selanjutnya masyarakat membeli sendiri obatnya di apotek. Kesulitan masyarakat yang terjadi adalah tidak adanya informasi mengenai obat yang tersedia di apotek dan dimana lokasi apotek itu berada. Selain itu, kebutuhan akan obat dalam waktu yang singkat dan mudah menjadi problema berkepanjangan di masyarakat. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penulis akan membuat aplikasi untuk mencari ketersediaan obat yang dibutuhkan oleh masyarakat berbasis android.

Saat ini kebanyakan penelitian hanya fokus pada ketersediaan obat saja di instansi tertentu yang hanya bisa diakses secara internal saja seperti penelitian tentang perancangan sistem informasi persediaan obat pada apotik ABC berbasis *client server* [2], aplikasi penjualan dan pembelian obat di Apotek Nusa Farma [3], perancangan *web responsive* untuk sistem informasi obat-obatan [4] dan perancangan sistem informasi gudang obat pada rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon Malang [5]. Penelitian ini akan mengembangkan aplikasi ketersediaan obat yang dapat diakses dari mana saja dan kapan saja menggunakan *smartphone*. Selain itu, aplikasi tersebut diharapkan akan mempermudah masyarakat dalam mengecek ketersediaan obat yang dicari baik dari nama obat, jenis obat, stok obat, harga obat, bentuk obat dan lokasi apotek dan meningkatkan penjualan obat di apotek.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian

Secara umum terdapat beberapa tahapan dalam pelaksanaan penelitian dengan mengikuti pola umum penelitian ilmiah seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

2.2 Perumusan Masalah

Perumusan masalah dibutuhkan untuk memfokuskan masalah yang akan diselesaikan. Penelitian fokus pada permasalahan masyarakat yang mengalami masalah pencarian ketersediaan obat yang dibutuhkan, termasuk harga obat dan lokasi apotek. Dengan adanya aplikasi pencarian ketersediaan obat diharapkan dapat memudahkan masyarakat dan meningkatkan penjualan obat di apotek.

2.3 Pengumpulan Data dan Informasi

Pengumpulan data dan informasi dapat dilakukan dengan mengajukan pertanyaan langsung pada masyarakat dan pihak apoteker mengenai kebutuhan aplikasi yang akan dibuat. Selain itu, peneliti juga melakukan kunjungan lapangan untuk melihat langsung kondisi dan lokasi apotek.

2.4 Analisa Sistem

Setelah tahapan pengumpulan data dan informasi selesai, langkah selanjutnya adalah membuat analisa sistem tentang informasi yang dibutuhkan oleh masyarakat saat membeli obat tertentu. Selain itu, peneliti juga menganalisa sistem yang akan dibangun untuk bagian apoteker, sehingga apoteker dengan mudah menggunakan aplikasi yang akan dibuat.

2.5 Perancangan Sistem

Tahapan ini peneliti akan merancang sistem yang sesuai dengan data yang diperoleh atau yang didapat dari tahapan sebelumnya sampai dengan diperolehnya suatu kesimpulan dan hasil akhir yaitu sebuah sistem aplikasi pencarian ketersediaan obat pada apotek di Kota Medan.

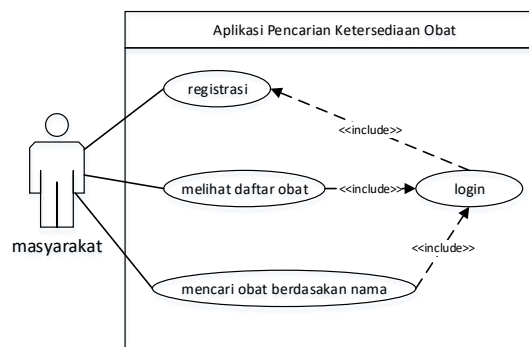
2.6 Implementasi Sistem

Tahapan ini adalah membuat aplikasi pencarian ketersediaan obat pada apotek di Kota Medan yang dibuat berdasarkan analisis dan desain pada tahap sebelumnya. Aplikasi pencarian ketersediaan obat pada apotek di Kota Medan dibuat dengan *Android Studio* untuk android serta menggunakan database *MySQL*.

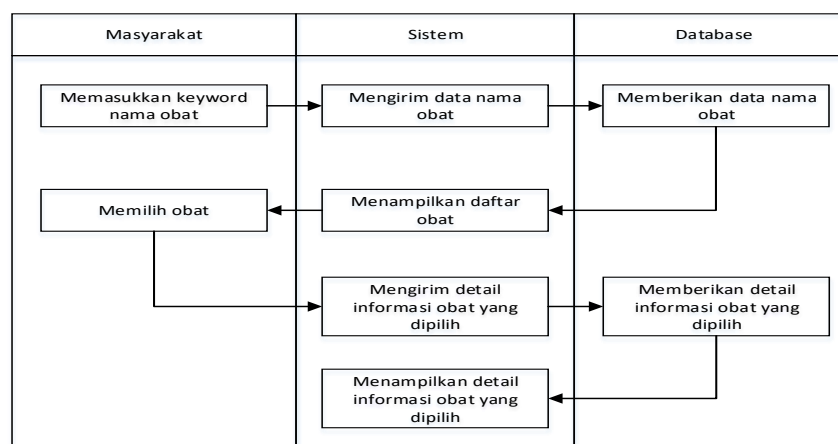
3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

3.1 Desain Sistem

Berikut *usecase diagram* dan *activity diagram* untuk masyarakat sebagai *user* yang dapat melakukan pencarian ketersediaan obat pada apotek di Kota Medan.



Gambar 2. Use Case Diagram Aplikasi Pencarian Ketersediaan Obat di Kota Medan



Gambar 3. Activity Diagram Untuk Pencarian Ketersediaan Obat

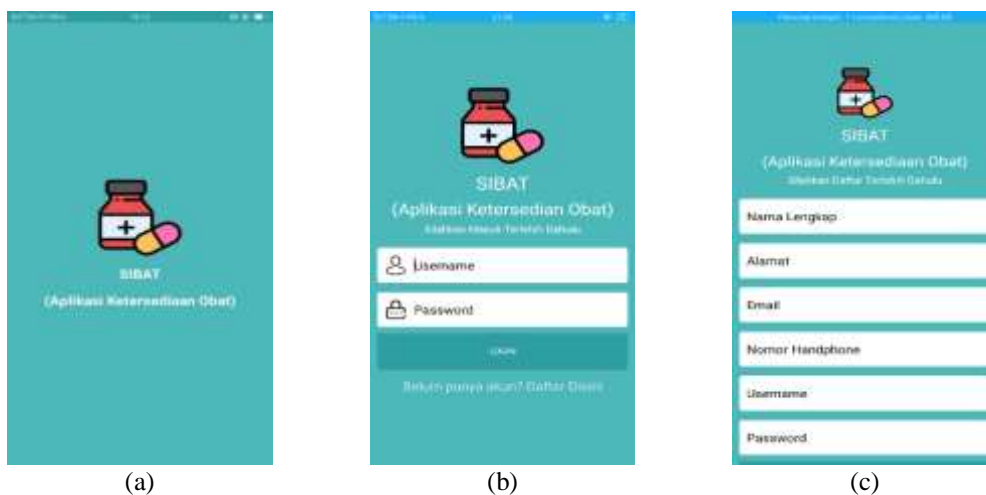
Berikut bentuk tampilan *mockup* dari aplikasi pencarian ketersediaan obat di Kota Medan yang dibuat:

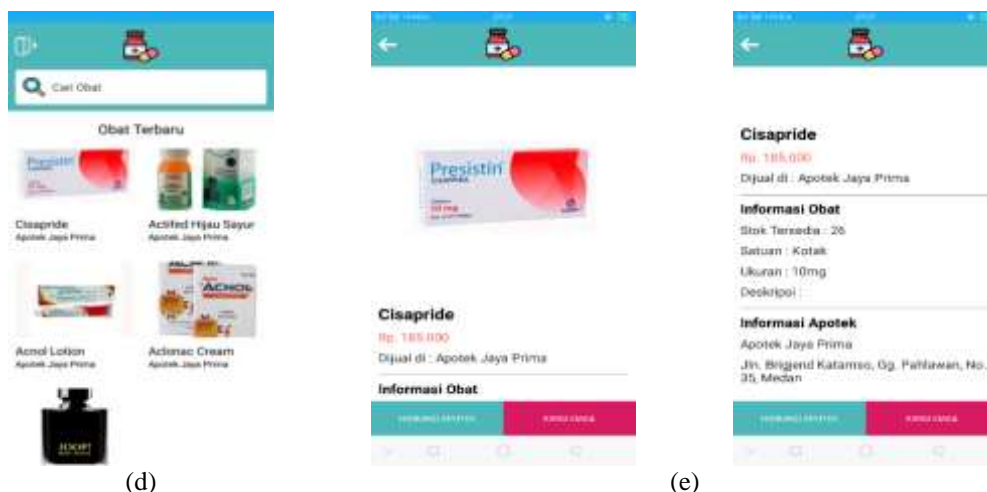


Gambar 4. Tampilan Hasil Desain Aplikasi Pencarian Ketersediaan Obat di Kota Medan

2.7 Implementasi Sistem

Hasil dan tampilan sistem yang dirancang dapat dilihat pada gambar dibawah ini, yang terdiri dari beberapa tampilan, yaitu:





(d) (e)
Gambar 5. Tampilan Aplikasi Pencarian Ketersediaan Obat di Kota Medan Berbasis Android

Untuk masyarakat yang akan mencari ketersediaan obat di apotek dapat menggunakan aplikasi berbasis android. Gambar 5 merupakan tampilan aplikasi yang telah dibuat yang dapat digunakan oleh masyarakat untuk mencari ketersediaan obat, informasi obat, dan lokasi apotek tersebut. Masyarakat yang akan menggunakan aplikasi tersebut harus terlebih dahulu mendaftar dengan cara klik “Daftar Disini” dan akan muncul tampilan seperti yang terlihat pada Gambar 5(c). Setelah terdaftar, silahkan login dengan memasukkan username dan password yang telah dibuat. Setelah login berhasil maka akan muncul tampilan seperti yang terlihat pada Gambar 5(d), silahkan isi nama obat di kolom cari obat. Untuk mencari obat, aplikasi dapat mencari tanpa harus memasukkan nama obat secara penuh. Setelah pencarian berhasil, maka akan muncul tampilan daftar obat yang terpilih dan silahkan klik obat tersebut, maka akan muncul informasi detail obat dan lokasi apotek seperti yang terlihat pada Gambar 5(e).

4. KESIMPULAN

Aplikasi Pencarian Ketersediaan Obat Pada Apotek di Kota Medan dapat menyajikan informasi yang lebih efektif dan efisien untuk mendapatkan lokasi apotek yang menyediakan obat yang dicari, dan mengetahui informasi detail obat. Selain itu, aplikasi tersebut dapat menghasilkan informasi data persediaan obat yang cepat dan akurat. Aplikasi Pencarian Ketersediaan Obat Pada Apotek di Kota Medan telah berhasil dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman *Android Studio*. Aplikasi Pencarian Ketersediaan Obat Pada Apotek di Kota Medan digarapkan dapat memberikan solusi kepada masyarakat dalam mengatasi permasalahan yang dihadapi mengenai pencarian ketersediaan obat di apotek.

REFERENCES

- [1] A. Nasution, T. Baidawi, “Sistem Informasi Penjualan Obat Berbasis Web Pada Apotek Perwira Jaya Bekasi”, *Informatics for Educators and Professionals*, vol. 1, pp. 70 – 83, 2016.
- [2] H. Kurniawan H, “Perancangan Sistem Informasi Persediaan Obat Pada Apotik ABC Berbasis Client Server”, *Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi*, vol. 4, pp. 1-12, 2015.
- [3] M.C. Dewi, Suryatiningsih, R. Budiawan, “Aplikasi Penjualan Dan Pembelian Obat Di Apotek Nusa Farma”, *e-Proceeding of Applied Science*, vol. 4, pp. 1730-1736, 2018.
- [4] R. Kaban, R.S.M. Siregar, Sumarlin, P. Yusrina, R. Yunita, R.P. Aritonang, “Perancangan Web Responsive Untuk Sistem Informasi Obat-Obatan”, *Jurnal Manajemen Bisnis*, vol. 30, 2018.
- [5] S.M. Arif, H. Purwoko, “Perancangan Sistem Informasi Gudang Obat Pada Rumah Sakit Umum Islam Madinah Kasembon Malang”. *Journal of Computer Engineering System and Science*, vol. 3, pp. 23-27, 2018.